

(19)

KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

KOREAN PATENT ABSTRACTS

(11)Publication number: 1020030066288 A
(43)Date of publication of application: 09.08.2003

(21)Application number: 1020020050583

(22)Date of filing: 26.08.2002

(71)Applicant:

KIM, JOONG HAN

(72)Inventor:

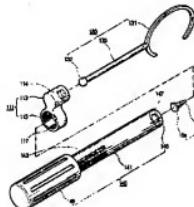
KIM, JOONG HAN

(51)Int. Cl A61C 7 /28

(54) ANCHOR IMPLANTING DEVICE FOR ORTHODONTICS

(57) Abstract:

PURPOSE: An anchor implanting device for orthodontics is provided to allow a mini screw anchor to be implanted on the predetermined position of the gum in an easy manner and reduce the time for operating the implantation, thereby saving the cost. CONSTITUTION: The anchor implanting device for orthodontics used for implanting a mini screw anchor(10) supporting a teeth correcting wire which connects a plurality of teeth integrally and correct the teeth, comprises: a main body (111) having a guide screw portion(117); a teeth holder(130) coupled to the main body and engaged to the teeth; and an implanting member(140) which has a movable screw portion (143) screw-coupled to the guide screw portion to be movable relative to the main body and an anchor holding portion (147) holding the mini screw anchor implanted into the gum.



copyright KIPO 2003

Legal Status

Date of request for an examination (20020826)

Notification date of refusal decision (00000000)

Final disposal of an application (registration)

Date of final disposal of an application (20050112)

Patent registration number (1004846100000)

Date of registration (20050413)

Number of opposition against the grant of a patent ()

Date of opposition against the grant of a patent (00000000)

Number of trial against decision to refuse ()

Date of requesting trial against decision to refuse ()

(19) KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

KOREAN PATENT ABSTRACTS

(11)Publication number: 1020030018355 A
(43)Date of publication of application: 06.03.2003

(21)Application number: 1020010052054

(71)Applicant:

KIM, JOONG HAN

(22)Date of filing: 28.08.2001

(72)Inventor:

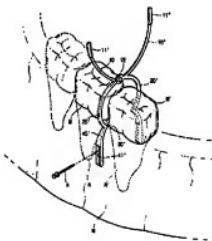
KIM, JOONG HAN

(51)Int. Cl A61C 7 /30

(54) ANCHOR IMPLANTING DEVICE FOR ORTHODONTICS

(57) Abstract:

PURPOSE: An anchor implanting device for orthodontics is provided to allow a wire supporting anchor to be easily implanted to a position of gums as predetermined and reduce the time of operation for the implantation of the wire supporting anchor and save the operating cost. CONSTITUTION: The device comprises: a tooth supporter supportingly enclosing a portion between a pair of neighboring teeth elastically in a transverse direction relative to an array direction of the teeth; a locating projection projected inward in a radial direction from the tooth supporter and positioned between the pair of neighboring teeth and gums; at least one anchor positioning unit extended from the tooth supporter, positioned on the side of the gum so as to establish an implanting position of the wire supporting anchor.



copyright KIPO 2003

Legal Status

Date of request for an examination (20010828)

Notification date of refusal decision (00000000)

Final disposal of an application (registration)

Date of final disposal of an application (20030722)

Patent registration number (1004042430000)

Date of registration (20031022)

Number of opposition against the grant of a patent ()

Date of opposition against the grant of a patent (00000000)

Number of trial against decision to refuse ()

Date of requesting trial against decision to refuse ()

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(51). Int. Cl.⁷
A61C 7/28

(45) 공고일자 2005년04월22일
(11) 등록번호 10-0484610
(24) 등록일자 2005년04월13일

(21) 출원번호	10-2002-0050583	(65) 공개번호	10-2003-0066288
(22) 출원일자	2002년08월26일	(43) 공개일자	2003년08월09일

(30) 우선권주장 1020020006272 2002년02월04일 대한민국(KR)

(73) 특허권자 김종한
서울특별시 서초구 서초동 1684 서초4차현대아파트 201-1601

(72) 발명자 김종한
서울특별시 서초구 서초동 1684 서초4차현대아파트 201-1601

(74) 대리인 허성원
윤창일
서동현

심사관 : 김희승

(54) 치아교정용 앵커식 립장치

요약

본 발명은, 복수의 치아를 일체로 연결하여 각 치아의 뒤틀림 상태를 교정하는 치아교정와이어를 지지하기 위한 미니스크루앵커를 실립하는 치아교정용 앵커식립장치에 관한 것으로서, 안내나사부를 갖는 본체와; 본체에 결합되어 치아에 맞물리는 치아홀더와; 안내나사부에 나사결합되어 본체에 대해 상대이동 가능한 가동나사부와, 잇몸에 실립될 미니스크루앵커를 파지하는 앵커파지부를 갖는 식립부재를 포함하는 것을 특징으로 한다. 이에 의하여, 미니스크루앵커를 소정의 식립위치로 용이하게 식립할 수 있을 뿐만 아니라 식립에 소요되는 시술시간을 단축시키고 그 비용을 절감시킬 수 있다.

대표도

도 3

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 치아에 치아교정와이어가 설치된 상태를 개략적으로 도시한 도면,

도 2는 본 발명의 제1실시예에 따른 치아교정용 앵커식립장치의 사시도,

도 3은 도 2에 도시된 치아교정용 앵커식립장치의 설치 상태의 사시도,

도 4는 도 3의 축면도,

도 5 내지 도 9는 각각 본 발명의 제2 내지 제6실시예에 따른 치아교정용 앵커식립장치의 사시도,

도 10은 본 발명의 제7실시예에 따른 앵커식립장치의 분해사시도,

도 11은 도 10의 결합사시도.

도 12는 도 11의 일 측면도,

도 13은 도 11의 치아홀더의 작동상태도.

도 14는 도 11의 식립부재의 작동상태를 도시한 요부 파단도이다.

* 도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명

10 : 미니스크루앵커 111,211,311,411,511,611,711 : 본체

113,213,313,413,513,613,713 : 홀더지지부

115,215,315,415,515,615,715 : 식립부재 지지부

130,230,330,430,530,630,730 : 치아홀더

131,231,331,431,531,631,731 : 고정홀딩부 735 : 가동홀딩부

140,240,340,440,540,640,740 : 식립부재

141,241,341,441,541,641,741 : 식립부재 본체

145,245,345,445,545,645,745 : 앵커홀더부

749 : 일방향클러치 751 : 회전조작노브

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은, 치아교정용 앵커식립장치에 관한 것으로써, 복수의 치아를 일체로 연결하여 상기 각 치아의 뒤틀림 상태를 교정하는 치아교정와이어를 지지하기 위한 미니스크루앵커를 식립하는 치아교정용 앵커식립장치에 관한 것이다.

통상적으로 부정교합을 치료하는 치아교정 시술시, 어금니 영역의 보다 나은 저작 기능과 암니 영역의 보다 학살된 발을 및 삼미 기능을 위해 흙적이이는 이동 치아(주로 "암니")와 움직이면 안되는 고정 치아(주로 "어금니") 사이에 나타나는 쇠철반의 조절은 매우 중요하다.

예를 들어, 빠드렁이나 빠뚤어진 치아를 교정할 경우, 작은 어금니를 밟거한 후 이공간으로 암니가 이동되게 할 때, 치아에 부착되는 브레이킷과 이 사이를 연결하는 치아교정와이어로 구성된 치아교정장치를 사용하게 된다.

이러한 치아교정장치로 인해 암니에는 어금니를 향해 이동되는 작용력이 가해진다. 그러나, 이와는 반대의 반작용이 어금니 영역에 나타남으로써 이동되지 말아야 할 어금니가 앞으로 이동되어 밟거린 치아 영역의 공간을 차지하게 됨으로써 앞니가 원하는 만큼 이동할 수 없게 되는 문제점이 있다.

이에, 소위 교정학에서는 이러한 반작용을 줄이고 이동치아가 충분히 움직일 수 있는 공간을 제공시키기 위해 앵커보강 목적으로 치아에 착탈 가능한 구강의 치아교정장치(헤드기어)를 이용한다. 그러나, 성인들의 경우, 삼미적인 이유와 끼워박거나 뺏다 하는 번거로움의 이유로 착탈 가능한 구강의 치아교정장치(헤드기어)의 시술 협조를 얻기가 어렵다.

이에, 근자에는 미니일프란트(이하, "미니스크루앵커"라 함)라는 작은 나사못을 치아 뿌리와 뿌리 사이의 잇몸 속에 식립하고, 미니스크루앵커에 교정하고자 하는 치아를 치아교정용 탄성재료를 이용하여 결찰함으로써, 확고하고 지속적인 고정원으로 이용하고 있다. 이러한 미니스크루앵커는 치아의 뿌리 사이에 식립하기 때문에 눈에 잘 띄지 않으며 그 고정강도가 높기 때문에 온 종일 내내 힘을 발휘할 수 있어, 고정될 치아의 이동이 빨리 나타난다는 장점이 있다.

그런데, 미니스크루앵커의 식립위치를 결정하더라도 잇몸이 덮여 있고 어금니 영역은 시야가 사선으로 확보되기 때문에 드라이버와 같은 공구를 이용하여 미니스크루앵커를 식립위치로 정확하게 식립하는 것은 시술자의 경험에 의존할 수밖에 없다.

따라서, 종래에는 미니스크루앵커를 식립하는 과정이 용이하지 않아 잇물을 통과한 미니스크루앵커의 식립 방향이 치아 뿌리 사이의 뼈 중심을 어긋날 수도 있는 바, 치아 뿌리 손상의 위험과 고정강도 저하와 함께 시술시간 및 비용이 상승될 수밖에 없는 결점이 있다.

113) 114) 115) 116) 117) 118) 119) 111) 112) 113) 114) 115) 116) 117) 118)

국제화된 (10) 글로벌 경쟁력을 확보하는 데에 기여하고자 노력하고 있다.

（W）를 제작하는 데 있어 주제를 확정하고 그에 맞는 제작 계획을 수립하는 단계이다. 이 단계에서 제작 주제와 내용을 확정하는 것은 제작의 성공 여부를 결정하는 핵심적인 단계이다.

온라인 쇼핑몰에서 판매되는 다양한 제품들 중에서 특히 인기 있는 제품은 바로 스마트폰입니다. 최근에는 스마트폰의 성능과 기능성이 대단히 좋아졌습니다.

이전에 제작한 작품과는 다른 특별한 내용을 담고 있는 작품입니다.

第三章 市场营销

卷之三十一

95. 2017년 12월 25일에는 국립현대미술관에서 열린 전시 개막식에서 그림을 전시하고 있다.

但說到底，我們的社會文化是極端保守的，我們的社會文化是極端保守的，我們的社會文化是極端保守的。

五、各級人民代表大會和各級人民政務委員會的組織和工作規則，由全國人民代表大會常務委員會根據本章的原則制定。

21-28-1-ImR-16

한국교민문화재단은 문화재 보호와 교육을 위한 활동을 전개하고 있습니다.

Digitized by srujanika@gmail.com

141) 142) 143) 144) 145) 146) 147) 148) 149) 150) 151) 152) 153) 154) 155) 156) 157) 158) 159) 160) 161) 162) 163) 164) 165) 166) 167) 168) 169) 170) 171) 172) 173) 174) 175) 176) 177) 178) 179) 180) 181) 182) 183) 184) 185) 186) 187) 188) 189) 190) 191) 192) 193) 194) 195) 196) 197) 198) 199) 200)

이제, 다음은 예상되는 결과입니다. 예상되는 결과는 다음과 같습니다.

제작자(?)가 제작한 글 중에 이 글은 제작자에게 글을 제작한 사람에게 글을 보낸 글이다.

本作品由「人民文学出版社」授权提供，如需转载、合作等事宜，请通过「人民文学出版社」与我们联系。

한국에서는 1990년대 초반에 첫 번째로 헌법재판소에서 헌법재판을 받았던 경우는 1992년 1월 22일 헌법재판소가 제10000호 사건(1991. 1. 15. 대법원 판결)로 1990년 12월 25일 제정된 제14회 헌법 개정안(1990년 헌법 개정안)을

要是在遇到一個問題的時候，我們應該怎麼樣去解決它呢？這就是我們要學會的一個重要技能。當遇到問題的時候，我們首先要做的就是仔細地分析問題，找出問題的原因。然後，根據原因，我們可以採取不同的方法來解決問題。最後，我們要檢查自己的解決方案是否有效，並根據情況進行調整。

147) 그들이 산수를 배운다. 148) 그들이 산수를 배운다. 149) 그들이 산수를 배운다. 150) 그들이 산수를 배운다. 151) 그들이 산수를 배운다. 152) 그들이 산수를 배운다. 153) 그들이 산수를 배운다. 154) 그들이 산수를 배운다. 155) 그들이 산수를 배운다. 156) 그들이 산수를 배운다. 157) 그들이 산수를 배운다. 158) 그들이 산수를 배운다. 159) 그들이 산수를 배운다. 160) 그들이 산수를 배운다.

五、中行：「中行」，即中庸之道，指不偏不倚、恰到好处的处事原则。

(10) 2010년 10월 2일(수) 14:00 ~ 2010년 10월 2일(수) 15:00 (총 60분)

卷之三

中華書局影印

(133)을五金也。五金은 금·은·동·철·나이트로스 등이다.

한국에서는 1990년대 초반에 첫 번째로 헌법재판소에서 헌법불합치 판결을 내렸다. 이는 1990년 1월 1일부터 적용되는 헌법 제100조 제1항에 따른 헌법재판소의 헌법재판권 확장과 함께 이루어졌다.

第30回(130)より133回(130)にかけて、主に「おとこ」の立場から、女性の「おとこ」に対する見方を述べる。たとえば、女性は「おとこ」を「おとこ」と見なすが、男性は「おとこ」を「おとこ」と見なさない。

제13조(제13조의2) 제1항에 따른 학교장은 학교장(715)이 제13조(719)의 규정에 따른 학교장(713)로 위임한 권한을 행사할 때에는 그 학교장으로서 행하는 행위에 대한 책임은 학교장(713)에게 있다.

2021-22 學年(631.0) 及 2022-23 學年(630.0) 畢業生之申請表格請參閱第 1 頁。

卷之三

本研究は、(H)2を用いた電解水素発生装置において、電解槽の構造や電解槽内に設けられた電極の構造が、電解槽の電解効率に及ぼす影響について検討した。電解槽の構造は、電解槽の形状、電解槽の内径、電解槽の高さ、電解槽の底面積である。電極の構造は、電極の形状、電極の内径、電極の高さである。電解槽の形状は、円筒形と正方形である。電解槽の内径は、10mmと20mmである。電解槽の高さは、10mmと20mmである。電解槽の底面積は、10mm²と20mm²である。電極の形状は、円柱形と正方形である。電極の内径は、10mmと20mmである。電極の高さは、10mmと20mmである。

在「[\[11\] 11.21.217.135\]](#)」的子目錄中，我們可以發現一個名為「[\[11\] 11.21.217.135\]](#)」的子目錄。這個子目錄內含有許多子目錄，如「[\[11\] 11.21.217.135\]](#)」、「[\[11\] 11.21.217.135\]](#)」等。這些子目錄可能代表了不同類型的文件或資料。

正解は、各選択肢の中でも最も適切なものを選ぶ。たとえば、「(31)」は「(31)」を意味するが、他の選択肢は「(31)」を意味しない。

한국에서는 1990년대 초반에 첫 번째로 헌법재판소에서 헌법재판을 받았던 사건은 1990년 1월 25일 대구지방법원에서 판결된 100호 사건이었다.

2010년 10월 10일에 제작한 *한국의 청진과 청진의 한국*이라는 제작된 영상은 2010년 10월 10일에 제작한 *한국의 청진과 청진의 한국*이라는 제작된 영상입니다.

발명의 효과

이상 설명한 바와 같이, 본 발명에 따르면, 미니스크루앵커를 소정의 식립위치로 용이하게 식립할 수 있도록 한 치아교정용 앵커식립장치가 제공된다.

또한, 본 발명에 따르면 미니스크루앵커의 식립 시술시간을 단축시키고 그 비용을 절감시킬 수 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

복수의 치아를 일체로 연결하여 상기 각 치아의 뒤틀림 상태를 교정하는 치아교정와이어를 저지하기 위한 미니스크루앵커를 식립하는 치아교정용 앵커식립장치에 있어서,

안내나사부를 갖는 본체와;

상기 본체에 결합되어 상기 치아에 맞물리는 치아홀더와;

상기 안내나사부에 나사결합되어 상기 본체에 대해 상대이동 가능핚 기동나사부와, 임몸에 식립될 상기 미니스크루앵커를 저지하는 앵커파지부를 갖는 식립부제를 포함하는 것을 특징으로 하는 치아교정용 앵커식립장치.

청구항 2.

제1항에 있어서,

상기 본체는,

상기 치아홀더가 결합되는 홀더지지부와;

상기 식립부제에 이동축선에 평행한 축선에 대하여 상기 홀더지지부와 상대회동 가능하게 결합되는 적어도 하나의 식립부제 저지부를 포함하는 것을 특징으로 하는 치아교정용 앵커식립장치.

청구항 3.

제2항에 있어서,

상기 식립부제의 이동축선은 상기 식립부제 저지부의 회동축선으로부터 소정 거리 이격되어 있는 것을 특징으로 하는 치아교정용 앵커식립장치.

청구항 4.

제3항에 있어서,

상기 식립부제 저지부에 나사 결합되어 상기 홀더지지부의 회동을 저지하는 너트를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 치아교정용 앵커식립장치.

청구항 5.

제2항에 있어서,

상기 치아홀더는,

상기 치아의 적어도 어느 일측에 저지되는 고정홀딩부와,

상기 홀더지지부에 자유회전가능하게 결합되는 볼과,

상기 고정홀딩부에 대해 상기 볼을 연결하는 연결로드를 포함하는 것을 특징으로 하는 치아교정용 앵커식립장치.

청구항 6.

제1항에 있어서,

상기 치아홀더는,

상기 치아의 일측에 위치되는 고정홀딩부와,

상기 고정홀딩부에 대해 접근 이격가능한 가동홀딩부와,

상기 가동홀딩부에 대해 탄성부세하는 스프링을 포함하는 것을 특징으로 하는 치아교정용 엔커식립장치.

청구항 7.

제6항에 있어서,

상기 가동홀딩부에 결합되어, 상기 스프링에 대향하며 상기 고정홀딩부의 이격방향으로 밀기 위한 조작부를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 치아교정용 엔커식립장치.

청구항 8.

제6항에 있어서,

상기 고정홀딩부는 지지바아로 이루어지며, 상기 가동홀딩부는 상기 지지바아를 둘러싸는 지지판으로 이루어진 것을 특징으로 하는 치아교정용 엔커식립장치.

청구항 9.

제1항에 있어서,

상기 식립부재는,

가동나사부가 형성된 식립부재 본체와;

상기 엔커파지부를 갖는 엔커홀더부를 포함하는 것을 특징으로 하는 치아교정용 엔커식립장치.

청구항 10.

제9항에 있어서,

상기 식립부재 본체와 상기 엔커홀더부 사이에 개재되며, 상기 식립부재본체와 상기 엔커홀더부를 식립방향에 대해 일체로 회전시키고, 식립반대방향에 대해 자유회전시기는 일방향클러치를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 치아교정용 엔커식립장치.

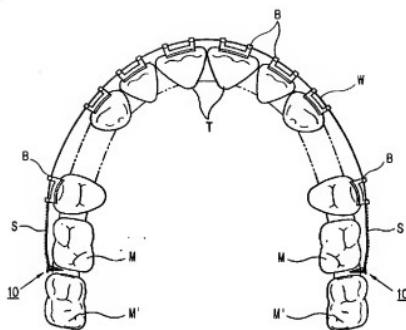
청구항 11.

제10항에 있어서,

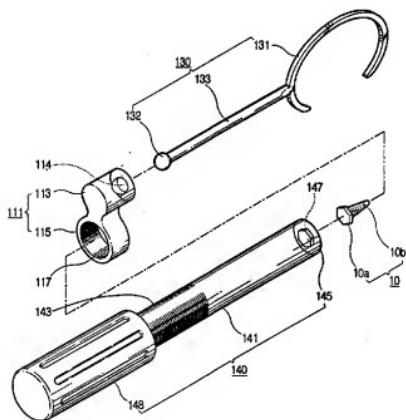
상기 일방향클러치를 회전조작하는 회전조작노브를 더 포함하며, 상기 일방향클러치는 상기 회전조작노브 내에 수용되어 있는 것을 특징으로 하는 치아교정용 엔커식립장치.

도면

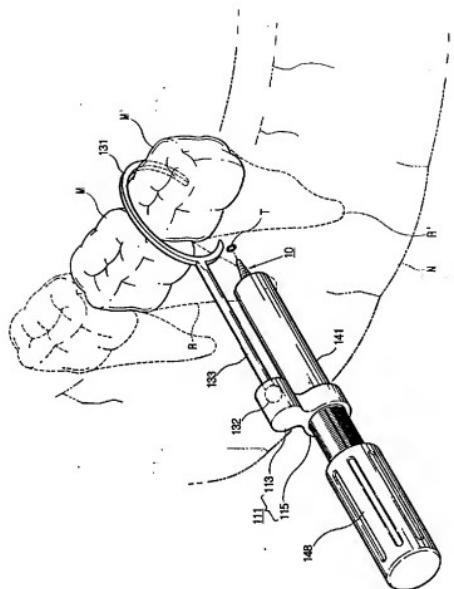
도면1



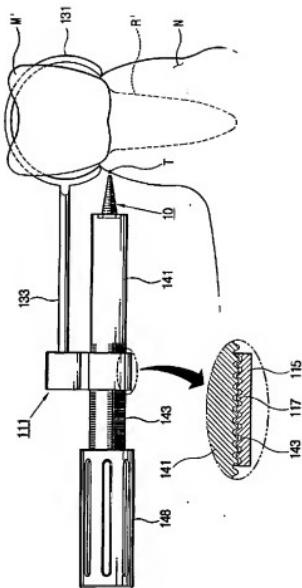
도면2



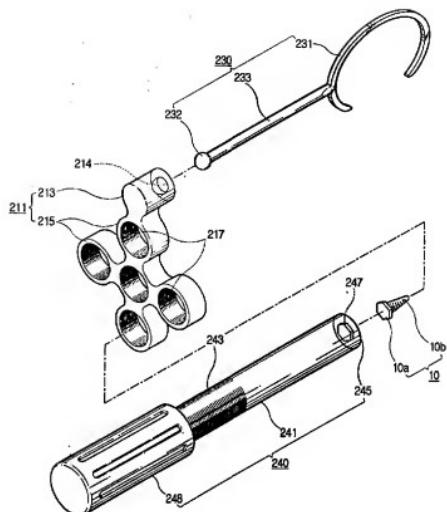
도면3



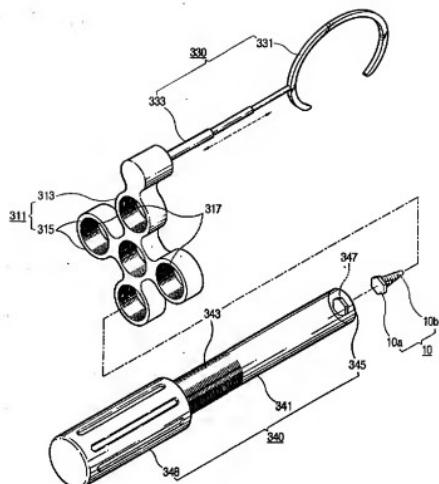
도면4



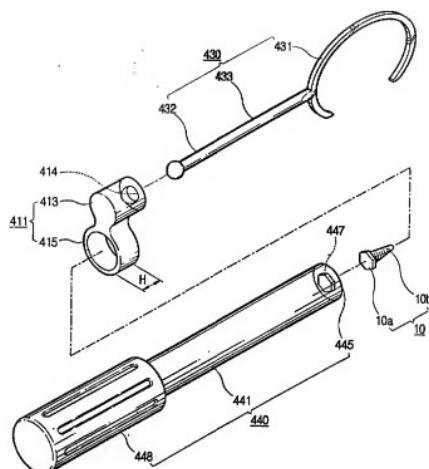
도면5



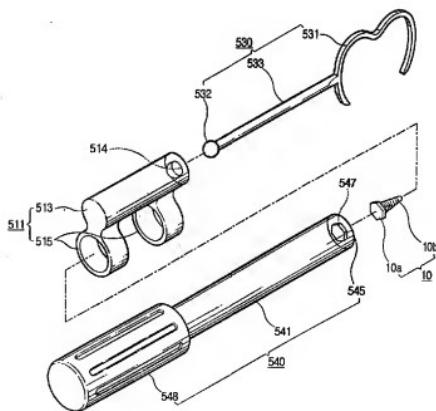
도면6



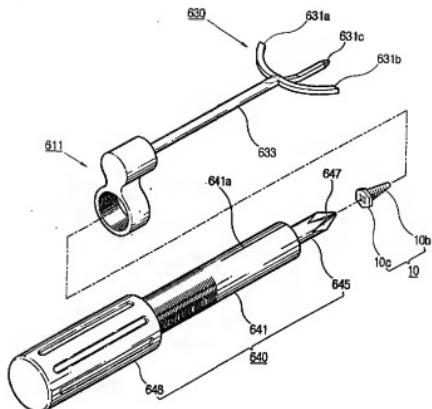
도면7



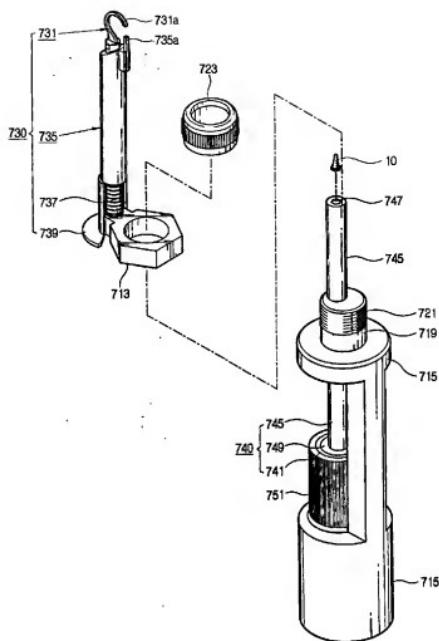
도면8



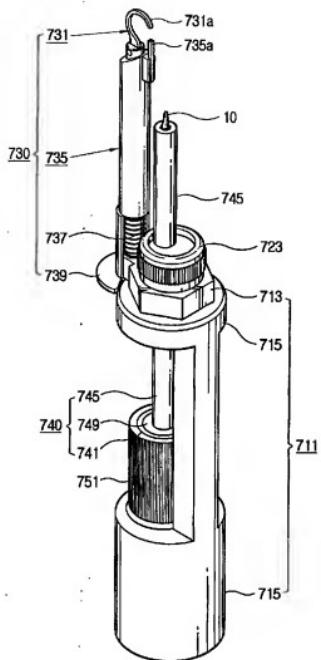
도면9



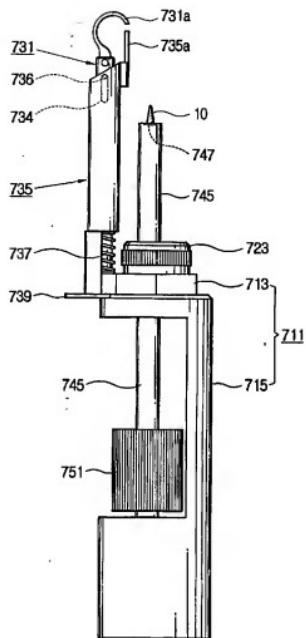
도면 10



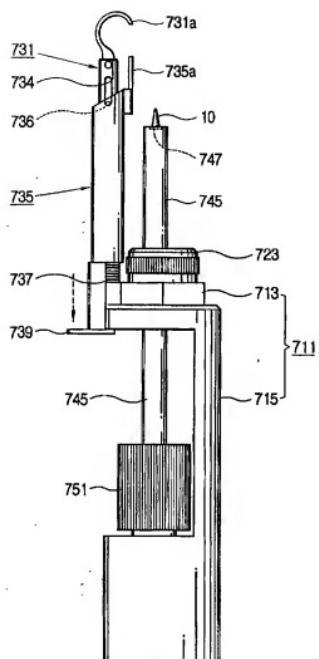
도면11



도면12



도면13



도면14

